

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-130198

(43)Date of publication of application : 18.05.1999

(51)Int.Cl.

B67D 5/24

B67D 5/08

G06F 17/60

(21)Application number : 09-311513

(71)Applicant : TATSUNO CORP

(22)Date of filing : 27.10.1997

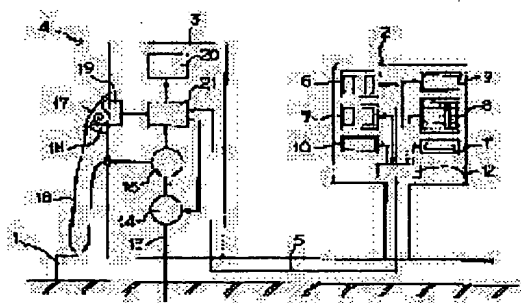
(72)Inventor : KOBAYASHI KENJI

## (54) OIL FEED EQUIPMENT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an oil feed equipment capable of efficiently adjusting the oil feed charge so that the adjustment can be achieved by both the pseudo currency such as a prepaid card and an electronic money, and the true currency of a bill and a coin.

**SOLUTION:** An oil feed equipment comprises an adjustment device 2 having a pseudo currency handling machine 6, a true currency handling machine 7, a change handling machine 10, and an adjustment control means 12, and a measuring device 3 having a measurement control means 21 connected to the adjustment control means 12, the adjustment control means 12 operates the imaginary oil feed quantity to be fed with the inputted money in the pseudo currency handling machine and the true currency handling machine 7, and outputs the result to the measurement control means 21, operates the oil feed quantity received from the measurement control means 21 into the oil feed amount, and first consumes the oil feed amount from the pseudo currency, and then consumes it from the true currency.







7

と、(図4 ST1)、疑似貨幣取扱い機6及び実貨幣取扱い機7に挿入された合計の予納金額が表示器8に表示される(図4 ST2)。このように貨幣を挿入した後、キーボード8の設定スイッチを押すと(図4 ST3)、予納金額は計量装置3へ出力される(図4 ST4)。

【0022】精算装置2から予納金額の信号を受けた計量装置3の計量制御手段21は(図5 ST1)、計量装置3を給油可能状態とし、予納金額で給油できる仮想給油量を演算する(図5 ST2)。次に、計量装置3の給油ノズル17がノズル掛け18から外され、ノズルスイッチ19から閉信号が計量制御手段21へ入力すると(図5 ST3)、表示器20に表示されていた前回と(図5 ST4)、給油ノズル17より給油をし、流量計15から流量信号が計量制御手段21に入力すると(図5 ST5)、計量制御手段21は給油量及び給油金額を演算し、演算された給油データを表示器20に表示する(図5 ST6)。そして、所望量の給油が終わると、給油ノズル17をノズル掛け18に掛けてノズルスイッチ19から閉信号が入力すると(図5 ST7)、ポンプ14が停止し(図5 ST8)、給油金額が精算装置3に出力される(図5 ST9)。

【0023】なお、給油中は実給油量と仮想給油量とは常に比較され、両者が一致すると(図5 ST10)、計量制御手段21はポンプ14を停止する(図5 ST11)。そして、給油ノズル17をノズル掛け18に掛けてノズルスイッチ19から閉信号が入力すると(図5 ST12)、給油金額が精算装置2に出力される(図5 ST9)。

【0024】一方、給油金額を受けた精算装置2の精算制御手段12は(図4 ST5)、予納金額から給油金額を演算して残金額を表示器に表示する(図4 ST6)。そして、キーボード8の釣銭選択スイッチが押されると(図4 ST7)、残金額が現金額より多い場合は(図4 ST8)、金額を零にした疑似貨幣が疑似貨幣取扱い機6より放出され、残金額が釣銭取扱い機10より放出され(図4 ST9)、プリンタ11より給油伝票が発行される(図4 ST10)。

【0025】そして、残金額が現金額より少ない場合は(図4 ST8)、金額を書き換えた疑似貨幣が疑似貨幣取扱い機6より放出され、実貨幣取扱い機7に挿入されていた実貨幣が放出され(図4 ST11)、プリンタ11より給油伝票が発行される(図4 ST10)。

【0026】また、残金額を疑似貨幣に換り入れた場合には、キーボード8の購入選択スイッチを押すと(図4 ST12)、残金が換り入れられた疑似貨幣が疑似貨幣取扱い機6より放出され(図4 ST13)、プリンタ11より給油伝票が発行される(図4 ST10)。

8

【0027】なお、本実施の形態の給油装置4は、精算装置2を計量装置3に併設しているが、精算装置2を計量装置3から離れた事務所内に置いても同様に実施できる。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように本発明の給油装置は、プリペイドカード及び電子マネー等の疑似貨幣取扱い機と、紙幣及びコインの実貨幣取扱い機と、釣り銭取扱い機と、各機器に接続された精算制御手段とを有する精算装置と、送油用のポンプと、給油量を計量する流量計と、給油開始信号及び給油終了信号を出力するスイッチと、給油開始信号が計量制御手段に接続された計量制御手段と、各機器及び前記精算制御手段に接続された計量制御手段とを有する計量装置とより構成され、前記精算制御手段は、疑似貨幣取扱い機に挿入された疑似金額及び実貨幣取扱い機に挿入された実金額を加算し、加算した予納金額で給油できる仮想給油量を演算し、演算した仮想給油量を前記計量制御手段へ出力し、計量制御手段から給油量を減算して残金額を演算し、実金額が現金額より多い場合は疑似貨幣金額を零にして疑似貨幣取扱い機より放出し、現金が釣り銭取扱い機より放出し、実金額が現金額より少ない場合は疑似貨幣金額を書き換えて疑似貨幣取扱い機より放出し、実貨幣が実貨幣取扱い機より放出し、前記計量制御手段は、精算制御手段から仮想給油量を受けて前記計量装置を給油可能状態にし、給油中は仮想給油量と実給油量とを比較し、両者が一致すると計量装置を停止状態にし、給油が終了したときに実給油量を精算制御手段へ出力する。このようにプリペイドカード及び電子マネー等の疑似貨幣、又は紙幣及びコインの実貨幣のどちらでも精算ができるので、給油料金の精算が効果的に行える。また、両者を使用した場合、疑似貨幣の金額が先に使われるので、疑似貨幣に少ない金額が残ることがない。さらに、精算装置と計量装置の間では量が伝わるので、金額演算機能を有しない計量装置でも実施できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の給油装置の全体を示すブロック図である。

【図2】精算装置の精算制御手段のフロー図である。

【図3】計量装置の計量制御手段のフロー図である。

【図4】他の実施の形態の精算制御手段のフロー図である。

【図5】他の実施の形態の計量制御手段のフロー図である。

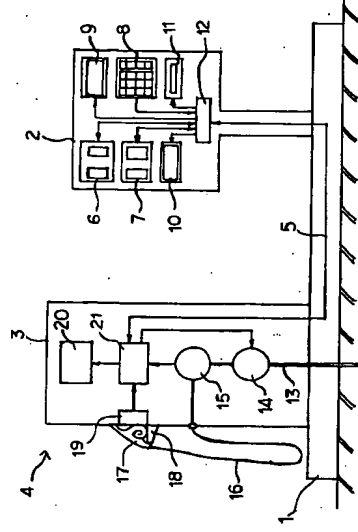
【符号の説明】

- 1 アイランド
- 2 精算装置
- 3 計量装置
- 4 給油装置

9

- 5 信号線
- 6 疑似貨幣取扱い機
- 7 実貨幣取扱い機
- 8 キーボード
- 9 表示器
- 10 釣銭取扱い機
- 11 プリンタ
- 12 精算制御手段
- 13 給油管

【図1】

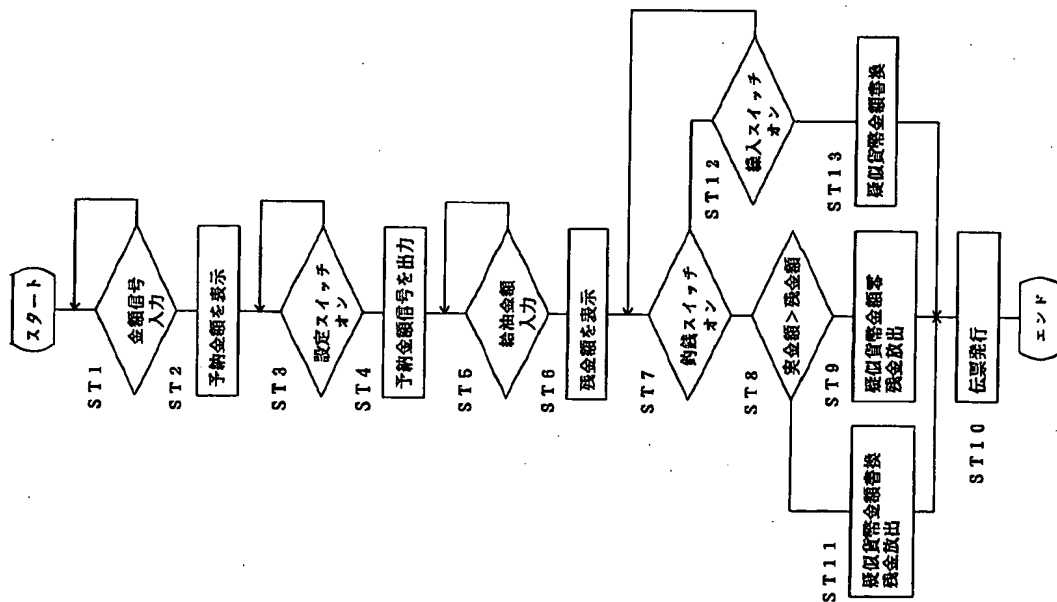


10

- 14 ポンプ
- 15 流量計
- 16 給油ホース
- 17 給油ノズル
- 18 ノズル掛け
- 19 ノズルスイッチ
- 20 表示器
- 21 計量制御手段



【図4】



【図5】

